

GAME PARLOR MONITORING IMAGE INFORMATION PROVIDING SYSTEM

Publication number: JP2002239178 (A)

Publication date: 2002-08-27

Inventor(s): UGAWA SHOHACHI

Applicant(s): SANKYO CO

Classification:

- **International:** A63F7/02; G08B25/00; H04N7/18; A63F7/02; G08B25/00; H04N7/18; (IPC1-7): A63F7/02; G08B25/00; H04N7/18

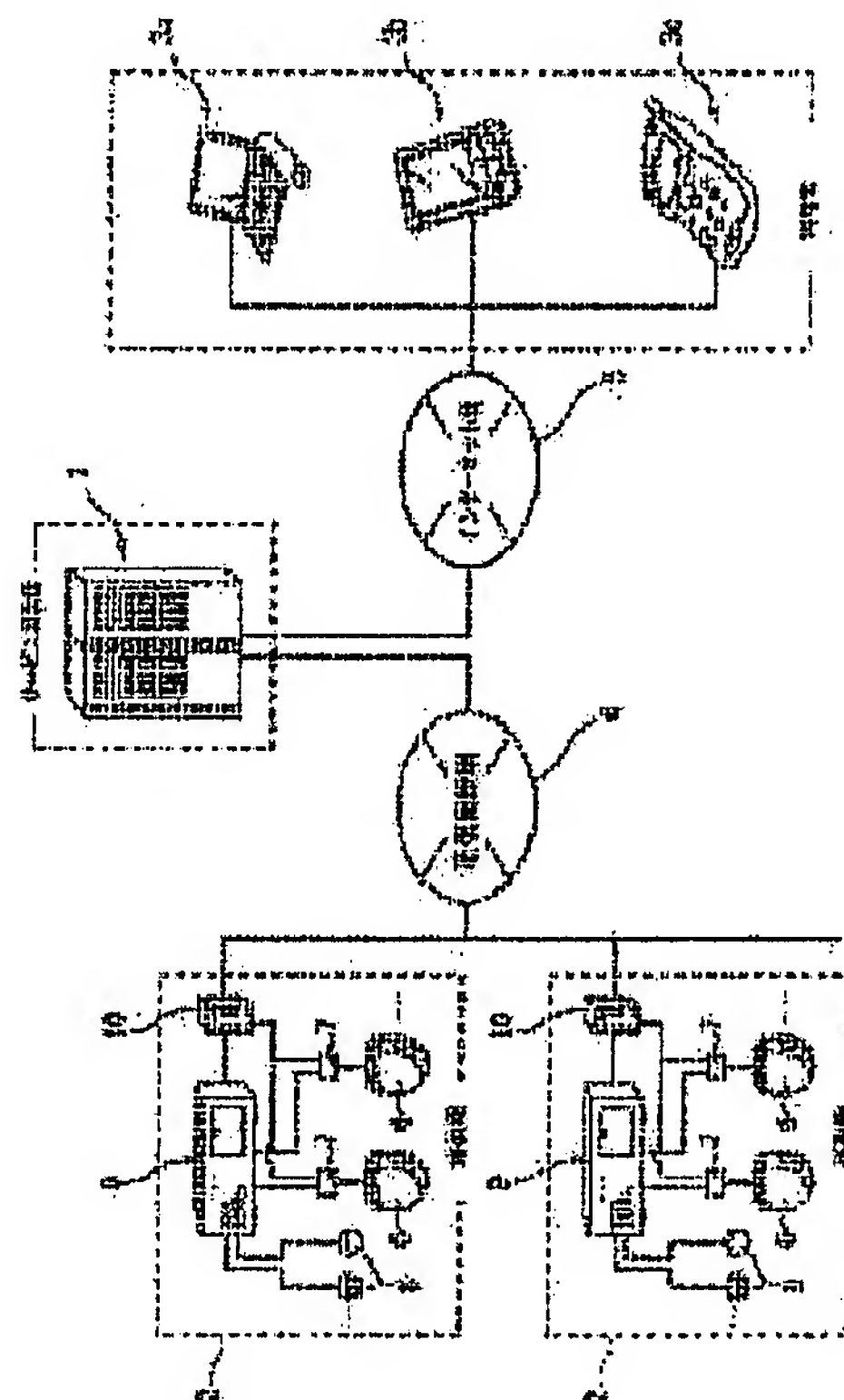
- **European:**

Application number: JP20010036570 20010214

Priority number(s): JP20010036570 20010214

Abstract of JP 2002239178 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game parlor monitoring image information providing system capable of easily offering a monitoring image in a game parlor at a low cost to a user such as a manager (owner) of the game parlor and a person concerned by improving availability. **SOLUTION:** This game parlor monitoring image information providing system is provided with a photographing means 6 outputting the monitoring image of a predetermined area in the game parlor 2, an image recording means 9 recording the monitoring image, a monitoring image transmitting means 10 transmitting the monitoring image to a server computer 1 outside the game parlor 2, and the server computer 1 having a registered user database, collating user identification information on the basis of the registration information in the user database,; requesting transmission of the monitoring image from the monitoring image transmitting means 10 fitting monitoring image transmitting means identification information matching the user identification information obtaining correspondence of the collation, and delivering the transmitted monitoring image to information terminals 3a, 3b, and 3c of users making access.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

【FIG. 10】

(a) Login Page

Please enter your
ID and password

ID

Pass

(b) Area Selection Page 1

Please select area

0. plural Area

1. First Island

2. Second Island

3. Third Island

(c) Area Selection Page 2

Please select area

0. First to Fourth
Island

1. Fifth to Eighth
Islands

2. Ninth to
Twelfth Islands

3. First to Fourth
Money Safes

(d) Area Selection Page 3

Please specify
board number
0. Whole of First
Island
1. First Board
2. Second Board
3. Third Board

(e)

Selected Image

(f)

Selected Image

(g)

Selected Image

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-239178

(P2002-239178A)

(43)公開日 平成14年8月27日(2002.8.27)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	7-マコード*(参考)
A 6 3 F 7/02	3 2 8	A 6 3 F 7/02	3 2 8 2 C 0 8 8
	3 5 5		3 5 5 E 5 C 0 5 4
G 0 8 B 25/00	5 1 0	G 0 8 B 25/00	5 1 0 M 5 C 0 8 7
H 0 4 N 7/18		H 0 4 N 7/18	D

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 17 頁)

(21)出願番号 特願2001-36570(P2001-36570)

(22)出願日 平成13年2月14日(2001.2.14)

(71)出願人 000144153

株式会社三共

群馬県桐生市境野町6丁目460番地

(72)発明者 嶋川 韶八

群馬県桐生市相生町1の164の5

(74)代理人 100098729

弁理士 重信 和男 (外2名)

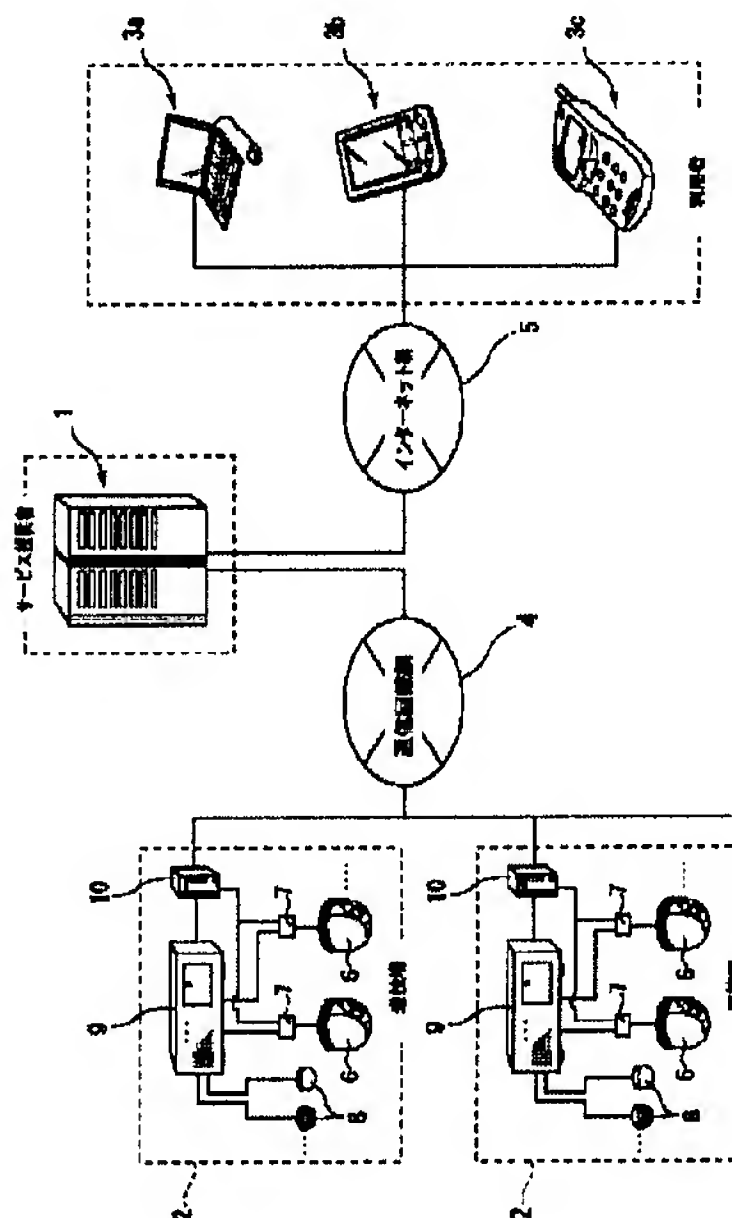
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技場監視画像情報提供システム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】稼働率を向上させることで、遊技場の経営者(オーナー)や関係者等の利用者が簡便にかつ安価にて遊技場における監視画像を入手することのできる遊技場監視画像情報提供システムを提供する。

【解決手段】遊技場2の所定領域の監視画像を出力する撮像手段6と、記録する画像記録手段9と、監視画像を遊技場2外のサーバコンピュータ1への監視画像送信手段10と、登録された利用者データベースを有し、利用者識別情報の照合を利用者データベースの登録情報に基づいて行うとともに、照合が一致した利用者識別情報に対応する監視画像送信手段識別情報に該当する監視画像送信手段10に対して監視画像の送信要求を行ない、送信された監視画像をアクセスしてきた利用者の情報端末3a、3b、3cに配信するサーバコンピュータ1と、から成る。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技場に設置され、該遊技場の所定領域を撮像するとともに該撮像した監視画像を出力する撮像手段と、該出力された監視画像を再生可能に記録する画像記録手段と、前記監視画像を遊技場外に設置されたサーバコンピュータからの要求に基づいて該サーバコンピュータへ送信する監視画像送信手段と、遊技場外に設置され、前記監視画像送信手段並びに利用者がアクセスする際に使用する情報端末とデータ通信可能に接続されるとともに、前記監視画像の入手が許容された利用者を特定可能な利用者識別情報と前記監視画像を送信する前記監視画像送信手段を識別可能な監視画像送信手段識別情報とが少なくとも対応付けて登録された利用者データベースを有し、アクセスしてきた利用者から利用者識別情報を入手して該入手した利用者識別情報の照合を前記利用者データベースの登録情報に基づいて行うとともに、該照合が一致した利用者の利用者識別情報に対応する監視画像送信手段識別情報に該当する前記監視画像送信手段に対して監視画像の送信要求を行ない、該送信要求に応じて監視画像送信手段により送信された監視画像をアクセスしてきた利用者の前記情報端末に配信するサーバコンピュータと、から成ることを特徴とする遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 2】 前記撮像手段から出力される監視画像信号を前記画像記録手段と監視画像送信手段とに分岐する分岐手段と、該分岐された監視画像信号をデジタルデータ化して前記監視画像送信手段に出力する画像データ変換手段と、を備える請求項 1 に記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 3】 前記画像記録手段は、前記監視画像をデジタルデータとして記録するとともに、該デジタルデータを前記監視画像送信手段に出力可能とされている請求項 1 または 2 に記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 4】 前記撮像手段が複数であって、前記画像記録手段は複数の撮像手段から出力される監視画像を同一の画面上に配置した合成監視画像を生成するとともに、該合成監視画像を前記監視画像送信手段に出力する請求項 3 に記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 5】 前記監視画像送信手段には前記サーバコンピュータを特定可能なサーバ特定情報が予め登録されていて、サーバコンピュータからの接続要求に際して、前記サーバ特定情報が一致した場合においてのみ接続を行う請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 6】 前記監視画像送信手段と前記サーバコンピュータとは公衆回線網を介して接続されているとともに、該監視画像送信手段には前記サーバコンピュータの電話番号が予め登録され、該監視画像送信手段は所定の発呼があった場合において前記登録されている電話番号

に架電して前記サーバコンピュータに接続要求を行う請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 7】 遊技場にて発生した所定の異常状態を検出する異常状態検出手段を備え、前記監視画像送信手段は該異常状態検出手段にて異常検出がなされた際の監視画像を前記サーバコンピュータに送信し、該サーバコンピュータにおいては、前記利用者データベースに利用者の電子メールアドレスが登録されており、前記異常検出時の監視画像を送信してきた監視画像送信手段に該当する利用者の電子メールアドレスに該異常検出時の監視画像を含む電子メールを送信する請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 8】 前記異常状態検出手段は複数種の異常状態を検出可能とされ、前記監視画像送信手段は、前記異常検出時の監視画像とともに異常の種別を特定可能な異常種別情報を送信するとともに、前記電子メールは検出された異常種別情報を含む請求項 7 に記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 9】 前記撮像手段は、前記異常検出時以降も前記異常検出にて撮像した撮像領域を撮像し、前記電子メールには、前記サーバコンピュータが入手する異常検出時以降の前記撮像手段の監視画像にアクセス可能とするリソース指定可能表示 (URL) を含む請求項 7 または 8 に記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 10】 前記撮像手段は、撮像領域を変更可能な領域変更手段と該領域変更手段に対して駆動命令を出力する駆動制御手段とを備え、前記サーバコンピュータは、領域変更手段を駆動するための駆動情報を前記利用者から受け付けるとともに、該駆動情報を前記監視画像送信手段を通じて前記駆動制御手段に出力する請求項 1 ～ 9 のいずれかに記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【請求項 11】 前記情報端末は、インターネット網への接続機能を有する携帯電話であり、前記サーバコンピュータは該インターネット網に接続されている請求項 1 ～ 10 のいずれかに記載の遊技場監視画像情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、遊技機が設置された遊技場において、遊技場経営者や遊技場関係者等の利用者が自分の所有する携帯電話やパソコン等の情報端末を用いて、外出先等からでも簡単に遊技場を監視することを可能とする遊技場監視画像情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、遊技場等においては、一日に多額の現金が収集されるために泥棒に侵入されたり、遊技機への不正等を行う不審者に侵入されたりする場合は

多く、近年のような治安情勢の悪化に伴い、ますますこのような心配は増すばかりである。そのため、近年警備会社と契約を行うことにより、泥棒や不審者の侵入や火災等の発生を未然に防止する警備代行業務を行ってもらい遊技場が急増している。

【0003】現状の警備システムとしては、所定の異常センサ等を配備した遊技場に泥棒や不審者が侵入した場合、センサの反応による警備会社への通報で警備会社の警備員がその遊技場に急行するシステムがある。

【0004】しかし、このようなマンパワーを利用するシステムであっては、警備員の人件費が極めて高い割合を占めるとともに、遊技場にあつては、泥棒や不審者が凶暴性を伴う場合があることから、その加入契約料が多大なものになってしまうとともに、警備会社にとっても異常センサが何らかの反応はしているものの、その様子が明らかでないことも多い。

【0005】このため、通信回線（有線、無線を含む）等を利用して、必要な時、また心配になった時に限らず、頻繁に断続的にでも遊技場の様子を監視できるようにしたいとか、所持している携帯電話等の情報端末にいち早く何らかの異常を伝えることが出来ないか、といった要求がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、現状の監視システム等にあつては、各遊技場に特別なサーバ等を個々に設置して通信回線を介して携帯電話などに異常を伝達できる方法は考えられるものの、各遊技場にサーバ等を含む大がかりなコンピュータシステムを導入しなければならぬ多額の設備投資が必要になるばかりか、遊技場のオーナー等の特定利用者のみが利用できるコンピュータシステムとなるため、その稼働率が非常に低いものになってしまい、無駄が多いものになってしまうという問題があった。

【0007】よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、稼働率を向上させることで、遊技場の経営者（オーナー）や関係者等の利用者が簡便にかつ安価にて遊技場における監視画像を入手することのできる遊技場監視画像情報提供システムを提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、遊技場に設置され、該遊技場の所定領域を撮像するとともに該撮像した監視画像を出力する撮像手段と、該出力された監視画像を再生可能に記録する画像記録手段と、前記監視画像を遊技場外に設置されたサーバコンピュータからの要求に基づいて該サーバコンピュータへ送信する監視画像送信手段と、遊技場外に設置され、前記監視画像送信手段並びに利用者がアクセスする際に使用する情報端末とデータ通信可能に接続されるとともに、前記監視

画像の入手が許容された利用者を特定可能な利用者識別情報と前記監視画像を送信する前記監視画像送信手段を識別可能な監視画像送信手段識別情報とが少なくとも対応付けて登録された利用者データベースを有し、アクセスしてきた利用者から利用者識別情報を入手して該入手した利用者識別情報の照合を前記利用者データベースの登録情報に基づいて行うとともに、該照合が一致した利用者の利用者識別情報に対応する監視画像送信手段識別情報に該当する前記監視画像送信手段に対して監視画像の送信要求を行ない、該送信要求に応じて監視画像送信手段により送信された監視画像をアクセスしてきた利用者の前記情報端末に配信するサーバコンピュータと、から成ることを特徴としている。この特徴によれば、個々の遊技場に大がかりなコンピュータシステムを導入することなく、同一の前記サーバコンピュータにアクセスして自己の遊技場の監視画像の配信を受けられるようになり、これらサーバコンピュータの稼働率を向上できるようになるため、各遊技場の経営者（オーナー）や関係者等の利用者が簡便にかつ安価にて遊技場における監視画像を入手することが可能となる。

【0009】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記撮像手段から出力される監視画像信号を前記画像記録手段と監視画像送信手段とに分岐する分岐手段と、該分岐された監視画像信号をデジタルデータ化して前記監視画像送信手段に出力する画像データ変換手段と、を備えることが好ましい。このようにすれば、前記分岐手段を設けることで、監視画像の記録処理における負荷とサーバコンピュータへの送信における処理負荷とを分散でき、これら双方の処理が重複することに伴う問題を回避できる。

【0010】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記画像記録手段は、前記監視画像をデジタルデータとして記録するとともに、該デジタルデータを前記監視画像送信手段に出力可能とされていることがこのましい。このようにすれば、前記監視画像をデジタルデータ化して記録することで、記録画像の劣化を低減できるとともに、光や磁気ディスク等の記録媒体への記録が可能となり、任意の記録監視画像の迅速な再生が可能となるばかりか、前記分岐手段を用いた場合においては、該分岐手段に不具合が生じて監視画像を送信できるようになるため、システムの信頼性を向上できる。

【0011】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記撮像手段が複数であつて、前記画像記録手段は複数の撮像手段から出力される監視画像を同一の画面上に配置した合成監視画像を生成するとともに、該合成監視画像を前記監視画像送信手段に出力することが好ましい。このようにすれば、複数の監視画像が同一画面上に配置された合成監視画像を入手することで、各監視画像の配信を個別に受ける必要がなく、該合成監視画像の配信を受けることで、利用者は迅速に監視画像の確認を実

施できるようになる。

【0012】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記監視画像送信手段には前記サーバコンピュータを特定可能なサーバ特定情報が予め登録されていて、サーバコンピュータからの接続要求に際して、前記サーバ特定情報が一致した場合においてのみ接続を行うことが好ましい。このようにすれば、前記サーバ特定情報が一致しない限り監視画像の送信がなされることがないため、不正なアクセスによって監視画像が第三者に入手されてしまうことを防止できる。

【0013】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記監視画像送信手段と前記サーバコンピュータとは公衆回線網を介して接続されているとともに、該監視画像送信手段には前記サーバコンピュータの電話番号が予め登録され、該監視画像送信手段は所定の発呼があった場合において前記登録されている電話番号に架電して前記サーバコンピュータに接続要求を行うことが好ましい。このようにすれば、所定の発呼に基づき前記監視画像送信手段がサーバコンピュータの電話番号に架電するコールバックにより監視画像が送信されるようになり、監視画像の送信先が必ずサーバコンピュータとなるため、監視画像が第三者に入手されてしまうことを防止できる。

【0014】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、遊技場にて発生した所定の異常状態を検出する異常状態検出手段を備え、前記監視画像送信手段は該異常状態検出手段にて異常検出がなされた際の監視画像を前記サーバコンピュータに送信し、該サーバコンピュータにおいては、前記利用者データベースに利用者の電子メールアドレスが登録されており、前記異常検出時の監視画像を送信してきた監視画像送信手段に該当する利用者の電子メールアドレスに該異常検出時の監視画像を含む電子メールを送信することが好ましい。このようにすれば、遊技場経営者や関係者等の利用者が、前記異常状態の発生を迅速に知ることができる。

【0015】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記異常状態検出手段は複数種の異常状態を検出可能とされ、前記監視画像送信手段は、前記異常検出時の監視画像とともに異常の種別を特定可能な異常種別情報を送信するとともに、前記電子メールは検出された異常種別情報を含むことが好ましい。このようにすれば、電子メールの受信者である利用者は、発生した異常がどのような異常なのかを把握することができる。

【0016】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記撮像手段は、前記異常検出時以降も前記異常検出にて撮像した撮像領域を撮像し、前記電子メールには、前記サーバコンピュータが入手する異常検出時以降の前記撮像手段の監視画像にアクセス可能とするリソース指定可能表示（URL）を含むことが好ましい。このようにすれば、電子メールの受信者である利用者は、前

記リソース指定可能表示（URL）に基づいてサーバコンピュータが入手した異常検出時以後の監視画像に迅速かつ容易にアクセスすることができ、異常検出時以後の遊技場の状況を確認することができる。

【0017】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記撮像手段は、撮像領域を変更可能な領域変更手段と該領域変更手段に対して駆動命令を出力する駆動制御手段とを備え、前記サーバコンピュータは、領域変更手段を駆動するための駆動情報を前記利用者から受け付けるとともに、該駆動情報を前記監視画像送信手段を通じて前記駆動制御手段に出力することが好ましい。このようにすれば、利用者は、遊技場外から情報端末を使用して遊技場の撮像手段を遠隔操作できる。

【0018】本発明の遊技場監視画像情報提供システムは、前記情報端末は、インターネット網への接続機能を有する携帯電話であり、前記サーバコンピュータは該インターネット網に接続されていることが好ましい。このようにすれば、利用者は自分が携帯している携帯電話を用いて前記サーバコンピュータに簡便にアクセスでき、利用者の利便性を向上できる。

【0019】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0020】（実施例）本実施例における遊技場監視画像情報提供システムは、図1に示すように、複数の遊技場2に設置され、該遊技場2に設置されたパチンコ機やパチスロ機等の遊技機並びに該遊技機が設置される遊技島、その他関連施設等を撮像可能とされた撮像手段としてのビデオカメラ6と、これらビデオカメラ6に対応して設けられる分岐ユニット7と、遊技場にて発生した異常検出を行う異常検出手段としての各種センサ8と、前記遊技場2毎に設置される記録手段としてのビデオコントローラ9並びに監視画像送信手段としてのルータ10と、これら各遊技場2のルータ10と通信回線網4を介してデータ通信可能に接続されたサーバコンピュータとしての配信サーバ1と、インターネット網5への接続機能を有し、該インターネット網5を介して前記配信サーバ1とのデータ通信が可能とされたパーソナルコンピュータ3aやPDA3b、携帯電話3c等の利用者が所持する情報端末と、から主に構成されている。

【0021】まず、本実施例の遊技場監視画像情報提供システムを構成する利用者の情報端末としては、前述のようにインターネット網5への接続機能を有するパーソナルコンピュータ3aやPDA3b、携帯電話3cを例示しており、このようにインターネット網5に接続可能な端末を情報端末として用いることは、インターネット網5にアクセスするアクセスポイントまでの料金にて配信サーバ1とのデータの送受が実施可能となり、利用者の負担を軽減できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら情報端末としては、

インターネット網以外に通信回線や専用線等を用いて前記配信サーバ1とのデータの送受が実施可能な情報端末であって、受信した監視画像を表示できるものであれば使用することができ、例えば通信回線網4やインターネット網5を介して配信サーバ1に接続可能とされたゲーム機やインターネット閲覧機能を有する設置型電話機等であっても良い。

【0022】次いで、本実施例の遊技場監視画像情報提供システムにおいて遊技場2に設置される各機器の構成について説明すると、これら各遊技場2には、図2に示すように、所定の監視領域を撮像可能に設置された複数のビデオカメラ6と、遊技場2の所定箇所に設置された熱・煙検出センサ8aや動物等が発する赤外線を検出可能な赤外線センサ8b等の各種センサ8と、前記ビデオカメラ6から出力される画像データを後述のビデオコントローラ9並びにルータ10に分配する分岐ユニット7と、該分岐ユニット7にて分配された画像データを記録するとともに、前記各ビデオカメラ6の撮像領域の変更制御等を行う画像記録手段としてのビデオコントローラ9と、前記各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9が接続され、これら機器と、通信回線網4を介して接続されるサービス提供者の配信サーバ1と、のデータ通信を実施させるためのルータ10と、が設けられており、これら各機器は図2に示すように接続されている。

【0023】本実施例に用いた前記ビデオカメラ6は、図3に示すように、撮像された画像を画像信号に変換するイメージセンサである電荷結合素子(CCD)61と、該CCD61にて変換された画像信号を出力する信号出力部62と、前記ビデオコントローラ9より制御信号ケーブルを介して入力された駆動制御信号に基づき、ズームモータ63a、旋回モータ63b、角度調整モータ63cの駆動を実施し、該ビデオカメラ6の撮像領域の変更を行う領域変更手段としての撮像領域変更部63と、から構成されており、該ビデオカメラ6にて撮像された画像信号を出力可能とされているとともに、前記ビデオコントローラ9からの駆動制御に基づき、撮像領域の変更が実施可能とされている。

【0024】また、本実施例に用いた前記分岐ユニット7は、図3に示すように、前記ビデオカメラ6と前記ビデオコントローラ9との間に設置され、その内部には、対応するビデオカメラ6より出力された画像信号を2分する分岐手段としての分配器70と、該分配器70にて分配された一方の画像信号をデジタルデータ化するA/Dコンバータ71と、該デジタルデータ化された画像データの圧縮処理を行うDSP72と、該DSP72にて圧縮された所定形式の画像データを一時的に記憶するフレームメモリ73と、ルータ10とのデータの送受を実施する通信部74と、これら各部の制御を行うMPU75と、から構成されており、該分岐ユニット7は、前記ビデオカメラ6から出力された画像信号を分配し、一方

をビデオコントローラ9に出力するとともに、他方の画像信号を所定形式の圧縮データ(JPEG、GIF等)に変換してフレームメモリ73に一時蓄積し、ルータ10を介して配信サーバ1へ蓄積した画像データを出力するようになっている。尚、本実施例の前記MPU75の内部メモリ(不揮発性メモリ)には、該分岐ユニット7が前記配信サーバ1からの出力要求を受信できるように、個々の分岐ユニット7に固有のIPアドレスが付与、登録されており、該IPアドレスとともに配信サーバ1から送信されてくる画像出力要求に基づき、前記の一連の処理が実施されるようになっている。また、前記DSP72は、変換した画像データをフレームメモリ73に記憶するとともに、古くなった画像データを消去する処理を実施しており、前記フレームメモリ73には常に最新の画像データが記憶されるようになっている。

【0025】このように本実施例ではビデオカメラ6から出力された画像信号を分岐ユニット7にて分配し、一方をビデオコントローラ9に出力するとともに、他方をデジタルデータに変換し、配信サーバ1からの出力要求に基づいて前記デジタルデータ化した画像データを出力可能としており、このようにすることは、前記ビデオコントローラ9における処理負荷を分散できるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0026】前記ビデオコントローラ9は、図4に示すように、各部の制御を行うCPU31と、ワークメモリ等として使用されるRAM32と、日時情報を出力する時計装置(RTC)33と、キーボード等の入力装置34と、外部モニタ(図示略)への表示出力を行う画像出力インターフェイス36と、ルータ10とのデータの送受を行う通信インターフェイス37と、各ビデオカメラ6の駆動制御を実施するカメラ制御部38と、前記各ビデオカメラ6から出力され、分岐ユニット7にて分配された画像信号をデジタルデータ化する画像処理回路39と、遊技場2に設置された各種センサ8からの出力を検出するセンサ回路40と、前記CPU31が実施する各種処理内容が記述された制御プログラムが記憶されているとともに、前記画像処理回路39にてデジタルデータ化された画像データを各ビデオカメラ6毎に記録する磁気ディスク(HDD)等から成る記憶装置35と、が内部にてデータの送受を行うデータバス30に接続されたコンピュータとほぼ同様の構成とされている。

【0027】このビデオコントローラ9では、前記各ビデオカメラ6において撮像された画像を前記外部モニタに表示する監視機能や、撮像された画像をデジタルデータとして各ビデオカメラ6毎に記録し、該記録した画像を必要に応じて再生する録画再生機能等に加えて、ビデオコントローラ9にも固有のIPアドレスが付与、登録されており、該IPアドレスとともに配信サーバ1から送信されてくる画像出力要求に基づき、要求された画像

データを出力したり、前記各種センサ8における異常検出があった場合には、該異常検出に該当する画像データを配信サーバ1に送信したりする機能を有するとともに、複数のビデオカメラ6にて撮像された複数領域の画像を同一画面に有する合成画像データの生成処理並びに前記IPアドレスとともにビデオカメラ6の制御内容データを配信サーバより受信した場合には、該制御内容データに基づく駆動制御信号を前記カメラ制御部38より該当するビデオカメラ6に出力して各ビデオカメラ6の撮像領域の変更制御を実施できるようになっている。

【0028】このように本実施例のビデオコントローラ9においては、ビデオカメラ6から出力された画像データをデジタルデータ化して記憶装置35に記録しており、このようにすることは、デジタルデータで記録することで、これら記録された画像データの劣化を低減できるとともに、再生時においても任意の記録画像を迅速に再生することができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0029】また本実施例のビデオコントローラ9では、前記分岐ユニット7と同様に、ビデオカメラ6より出力された画像データをデジタルデータに変換し、ルータ10を介して配信サーバ1に出力可能とされており、このようにすることは、例えばこれらビデオコントローラ9若しくは分岐ユニット7のいずれか一方に不具合が生じて、他方から画像データを出力できるようになり、システムの信頼性を向上させることができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0030】本実施例に用いた前記ルータ10は、図5に示すような構成とされ、前記各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9とローカルエリアネットワーク

(LAN)にて接続され、これら各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との双方向データ通信を行う通信部53と、通信回線網4であるISDN回線を介して前記配信サーバ1とのデータ通信を行うとともに、発呼者の電話番号情報(コールID)を後述のMPU54に出力可能とされ、且つ後述する接続処理を実施するターミナルアダプタ部51と、後述のMPU54の処理プログラムや配信サーバ1のコールID(電話番号)等が記憶された記憶部55と、から主に構成されており、該ルータ10を介することで、前記各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9と、配信サーバ1とのデータ通信が実施できるようになっている。

【0031】このルータ10による配信サーバ1との接続処理は、配信サーバ1からの架電に基づく方法と、配信サーバ1へコールバックを行う方法との2通りの方法が選択可能とされており、これら2通りの接続処理はルータ10の初期設定において選択できるようになっている。

【0032】これら接続処理の状況を図6(a)(b)

に基づき説明する。まず、前者の方法(配信サーバ1からの架電に基づく方法)が設定されたルータ10の接続処理について説明すると、図6(a)に示すように、該ルータ10は通常時において配信サーバ1からの発呼待ちの状態であり(Sa1)、この状態で発呼を受けた場合には、着呼して回線を開き(Sa2)、前記発呼に伴い受信したコールID(電話番号)と、記憶部55に記憶されているコールIDとを比較し(Sa3)、これらコールIDが一致しなかった場合には、回線を切断し

(Sa7)、再び配信サーバ1からの着呼待ちの状態(Sa1)に戻るようになっている。また、前記Sa3においてコールIDが一致した場合には、発呼元の配信サーバ1との通信を許可する(Sa4)。これにより該配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9とのデータ送受が、前記IPアドレスを用いて可能な状態となる。次いで、これら配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9とのデータ送受待ちの状態となり(Sa5、Sa6)、この状態にて所定期間以上データ送受が検出されない場合には回線を切断し(Sa7)、再び配信サーバ1からの着呼待ちの状態(Sa1)に戻るようになっている。

【0033】このように前者の接続処理が適用されたルータ10では、配信サーバ1からの発呼に際し、該発呼に伴い受信したコールID(電話番号)と、記憶部55に予め記憶されているコールIDとが一致した場合においてのみ配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との通信を許可するようになっており、前記コールIDが一致しない限り画像データの送信がなされることがないため、不正なアクセスにより第三者に画像データが入手されてしまうことを防止できるようになっている。

【0034】尚、この前者の接続処理においては、着呼して回線を開いた後コールIDを比較し、一致しない場合には回線切断を実施するようになっているが、発呼を受けた際に、コールIDを比較し、一致しない場合には着呼を拒否するようにし、一致した場合に着呼を実施して通信を許可するようにしても良い。

【0035】次いで、後者の方法(配信サーバ1へコールバックを行う方法)が設定されたルータ10の接続処理について説明すると、図8(b)に示すように、該ルータ10は通常時において配信サーバ1からの発呼待ちの状態であり(Sb1)、この状態で発呼を受けた場合には、着呼を実施して回線を開く(Sb2)。次いで前記発呼に伴い受信したコールID(電話番号)と、記憶部55に記憶されているコールIDとを比較し(Sb3)、これらコールIDが一致しない場合には、回線を切断し(Sb9)、再び配信サーバ1からの着呼待ちの状態(Sb1)に戻るようになっている。また、前記Sb3の比較においてコールIDが一致した場合には、回線を切断し(Sb4)、発呼元の配信サーバ1(記憶さ

れているコールID)へのコールバック(架電)を実施し(Sb5)、配信サーバ1に接続されることで、該配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9とのデータ送受が可能な状態となる(Sb6)。次いで、これら配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9とのデータ送受待ちの状態となり

(Sb7、Sb8)、この状態にて所定期間以上データ送受が検出されない場合には回線を切断し(Sb9)、再び配信サーバ1からの着呼待ちの状態(Sb1)に戻るようになっている。

【0036】このように後者の接続処理が適用されたルータ10では、配信サーバ1からの発呼に際し、該発呼に伴い受信したコールID(電話番号)と、記憶部55に予め記憶されているコールIDとが一致した場合に、ルータ10側から配信サーバ1に対してコールバックを実施して配信サーバ1と各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との通信を許可するようになり、これにより画像データが送信されるようになるため、画像データの送信先が必ず配信サーバ1となり、画像データが第三者に入手されてしまうことを防止できるようになっている。

【0037】尚、この後者の接続処理においては、一度着呼して回線を開き、コールIDを比較した後、回線切断を実施するようになっているが、発呼を受けた際に、着呼を実施せずにコールIDを比較し、一致しない場合には発呼の終了を待って再び発呼待ちの状態となるようにし、一致した場合には配信サーバ1の発呼の終了を待ってコールバックを実施するようにしても良い。

【0038】次いで、本実施例の遊技場監視画像情報提供システムを構成する配信サーバ1について説明すると、該配信サーバ1の構成は、図7に示すように、サーバ内部にてデータの送受を行うデータバス21に、該配信サーバ1が実施する各種処理等を実施するCPU22、該CPU22が行う処理に使用されるワークメモリ等として使用されるRAM23、日時情報を出力する時計装置(RTC)24と、インターネット網5を介して、利用者が所持する情報端末とのデータの送受信を行う第1通信部26と、通信回線網4を介して前記遊技場2のルータ10に接続された各分岐端末7並びにビデオコントローラ9とのデータの送受信を行う第2通信部27と、前記CPU22が実施する各種処理を実施するための処理プログラムや、後述する利用者DBやメニューDB等の各種データが記憶された記憶装置25と、が接続された比較的高速の演算処理が可能なコンピュータとされており、これら各遊技場2のルータ10と通信回線網4を介して接続可能とされているとともに、利用者の情報端末とインターネット網5を介して接続可能とされている。

【0039】また、前記記憶装置25には、図8に示すように、各利用者のユーザコード毎に、アクセスID

と、パスワードと、該当する遊技場2のルータ10のコールID(電話番号)と、利用者の電子メールアドレスと、が登録された利用者データベース(DB)と、各利用者毎に要求画像(撮像領域)の選択メニューが登録されたメニューデータベース(DB)(図示略)と、が記憶されている。

【0040】また、前記CPU22は、利用者が入力したユーザID並びにパスワード等と前記利用者データベースの登録情報との照合を行ない、その利用者が正規の利用者であるか判定する認証処理や、利用者が選択入力した選択画像を該当する遊技場2のルータ10を介して入手し、利用者の情報端末に配信する画像配信処理や、前記遊技場2での異常検出に基づき受信した異常検出情報やその際撮像された画像データを対応する利用者の情報端末に電子メールとして送信する異常報知処理等の各種処理を実施するようになっている。

【0041】以下本実施例の遊技場監視画像情報提供システムの利用状況並びに各部の処理状況を図9並びに図11のフロー図に基づき説明する。

【0042】まず、遊技場2の関係者(オーナーや店長等)である利用者が、該当する遊技場2の画像を入手する場合には、所持する情報端末、例えば携帯電話3cにて配信サーバ1にアクセスする。これに基づき配信サーバ1は、図10(a)に示すログインページを利用者に配信し、このログインページにおいて、ユーザID並びにパスワードの入力を促す。

【0043】次いで、利用者は情報端末に表示されたログインページにおいて自らのユーザID並びにパスワードを入力し、「送信」を入力する。これにより配信サーバ1は、入力されたユーザID並びにパスワードと、利用者DBに登録されているユーザID並びに対応するパスワードとを照合して利用者の認証を実施するとともに、認証された場合には、該当するメニューデータをメニューDBより抽出し、該抽出したデータに基づき入手したい画像の撮像領域を選択するためのメニュー画面、例えば図10(b)～(d)に示す領域選択ページ1～3を生成し、利用者の情報端末に配信する。

【0044】これに基づき利用者は情報端末に表示された領域選択ページ1～3において所望する撮像領域を選択入力する。

【0045】例えば、図10(b)(c)に示すように、利用者が領域選択ページ1において「複数領域」を選択入力し、これに基づき表示される領域選択ページ2において「1～4番島」を選択入力した場合において、配信サーバ1は利用者DBより該当するコールIDを抽出し、該当する遊技場2のルータ10に架電する。これに基づき前記ルータ10においては前述の接続処理が実施されて配信サーバ1と当該遊技場2の各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との通信が可能な状態となる。

【0046】次いで、配信サーバ1はビデオコントローラ9に対して1～4番島の合成画像を要求する。該要求に基づきビデオコントローラ9は、1～4番島に該当するビデオカメラ6より出力され、画像処理回路39にてデジタルデータ化された画像データを抽出するとともに、該抽出した画像を合成配置した合成画像データを生成し、配信サーバ1に対して送信する。

【0047】これに基づき配信サーバ1では、受信した合成画像データを図10(e)に示す選択画像ページとして利用者の情報端末に配信し、該配信された合成画像データが利用者に提供され、利用者が選択入力した遊技場2の1～4番島の各状況を画像にて確認できるようになっている。

【0048】このように本実施例では、複数のビデオカメラ6にて撮像された画像データがビデオコントローラ9にて合成され、該合成された合成画像データが利用者の情報端末に対して配信されるようになっており、利用者は各画像データの配信を個別に受ける必要がなく、迅速に複数の画像を確認することができるようになっている。

【0049】また、図10(b)(d)に示すように、利用者が領域選択ページ1において「1番島」を選択入力し、これに基づき表示される領域選択ページ3において「1番島全体」を選択入力した場合において、配信サーバ1は利用者DBより該当するコールIDを抽出し、該当する遊技場2のルータ10に架電する。これに基づき前記ルータ10においては前述の接続処理が実施されて配信サーバ1と当該遊技場2の各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との通信が可能な状態となる。

【0050】次いで、配信サーバ1は該当する分岐ユニット7（遊技島1を撮像するビデオカメラ6に対応する分岐ユニット7）に対して画像を要求する。該要求に基づき分岐ユニット7は、1番島に該当するビデオカメラ6より出力され、DSP72にてデジタルデータ化され、フレームメモリ73に一時記憶されている画像データを配信サーバ1に対して送信する。

【0051】これに基づき配信サーバ1では、受信した画像データを図10(f)に示す選択画像ページとして利用者の情報端末に配信し、該配信された画像データが利用者に提供され、利用者が選択入力した遊技場2の1番島の状況を画像にて確認できるようになっている。

【0052】また、図10(b)(d)に示すように、利用者が領域選択ページ1において「1番島」を選択入力し、これに基づき表示される領域選択ページ3において「1番台」を選択入力した場合において、配信サーバ1は利用者DBより該当するコールIDを抽出し、該当する遊技場2のルータ10に架電する。これに基づき前記ルータ10においては前述の接続処理が実施されて配信サーバ1と当該遊技場2の各分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9との通信が可能な状態となる。

【0053】次いで、配信サーバ1はビデオコントローラ9に対して1番島の1番台の画像を要求する。該要求に基づきビデオコントローラ9は、1番島に該当するビデオカメラ6が1番台をズームアップするように駆動制御するとともに、そのビデオカメラ6より出力され、画像処理回路39にてデジタルデータ化された画像データを配信サーバ1に対して送信する。

【0054】これに基づき配信サーバ1では、受信した画像データを図10(g)に示す選択画像ページとして利用者の情報端末に配信し、該配信された画像データが利用者に提供され、利用者が選択入力した遊技場2における1番島の1番台の状況を画像にて確認できるようになっている。

【0055】このように本実施例では、利用者が個別の撮像領域を選択入力し、これに基づき配信サーバ1が前記選択された撮像領域における画像データの要求を送信することで、ビデオコントローラ9により該当するビデオカメラ6の駆動制御が実施され、前記選択された撮像領域の画像データが入手されるようになっており、利用者はより詳細にかつ広範囲にわたる画像データの配信を受けることができるようになっている。

【0056】また、図11に示すように、遊技場2に設置されたセンサ8、例えば赤外線センサ8bにより異常が感知され、ビデオコントローラ9に異常発生の際の所定信号が出力されると、該ビデオコントローラ9は、異常感知した赤外線センサ8bに該当するビデオカメラ6を異常が検出された領域を撮像可能な所定状態に駆動制御するとともに、該ビデオカメラ6より出力され、画像処理回路39にてデジタルデータ化された画像データと、前記異常検出がなされたセンサ8の種別と検出領域とからなる検出情報と、を配信サーバ1のIPアドレスへ送信する。この配信サーバ1のアドレスへの送信を検知したルータ10は、自動的に前記配信サーバ1の登録電話番号へ架電し、前記ビデオコントローラ9からの画像データ並びに検出情報とを配信サーバ1に送信する。

【0057】これに基づき配信サーバ1では、受信した検出情報と画像データと最新の画像データを入手可能なURLアドレスとを含む電子メール（図12(a)）を該当する利用者の情報端末（利用者DBより抽出した当該利用者の電子メールアドレス）に送信し、利用者に対し異常が検出されたことを報知するようになっている。

【0058】この受信した電子メールを利用者が確認し、含まれているURLアドレスにアクセスすると、配信サーバ1は、図12(b)に示すログインページを配信し、該ログインページにて利用者がID並びにパスワードを入力すると、前述した認証が実施され、認証された場合には、ルータ10を介してビデオコントローラ9より出力されている最新の異常画像ページ（図12(c)）にアクセスできるようになっており、その後の最新画像を利用者が入手できるようになっている。

【0059】このように本実施例では、遊技場 2 に設置された各種センサ 8 にて異常が検出された際に、該当する領域の画像データと検出情報とが配信サーバ 1 に送信され、これに基づき配信サーバ 1 が、該当する利用者の情報端末に対して電子メールを送信するようになっており、遊技場関係者である利用者が、異常の発生を迅速に知ることができるようになっている。

【0060】また、前記送信される電子メールには検出情報として異常検出がなされたセンサ 8 の種別と検出領域とが含まれており、該電子メールを受信した利用者は、発生した異常がどのような異常なのかを把握することができるようになっている。

【0061】また、前記送信される電子メールには異常が発生した領域の最新画像にアクセスするための URL アドレスが含まれており、該電子メールを受信した利用者は、前記 URL アドレスにアクセスすることで、異常検出のあった領域の最新の画像データを迅速かつ容易に入手して確認することができるようになっている。

【0062】以上に説明したように、本実施例の遊技場監視画像情報提供システムを適用することで、個々の遊技場 2 に大がかりなコンピュータシステムを導入することなく、異なる遊技場 2 のオーナー等の遊技場関係者が同一の配信サーバ 1 にアクセスして自己の遊技場 2 の監視画像（画像データ）の配信を受けられるようになり、これら配信サーバ 1 の稼働率を向上できるようになるため、各遊技場 2 のオーナー等の遊技場関係者である利用者が簡便にかつ安価にて遊技場 2 の監視画像を入手することが可能となる。

【0063】前記実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

【0064】本発明の請求項 1 は、遊技場 2 に設置され、該遊技場 2 の所定領域を撮像するとともに該撮像した監視画像を出力する撮像手段（ビデオカメラ 6）と、該出力された監視画像を再生可能に記録する画像記録手段（ビデオコントローラ 9）と、前記監視画像を遊技場 2 外に設置されたサーバコンピュータ（配信サーバ 1）からの要求に基づいて該サーバコンピュータ（配信サーバ 1）へ送信する監視画像送信手段（ルータ 10）と、遊技場 2 外に設置され、前記監視画像送信手段（ルータ 10）並びに利用者がアクセスする際に使用する情報端末（パーソナルコンピュータ 3 a、PDA 3 b、携帯電話 3 c）とデータ通信可能に接続されるとともに、前記監視画像の入手が許容された利用者を特定可能な利用者識別情報（アクセス ID、パスワード）と前記監視画像を送信する前記監視画像送信手段（ルータ 10）を識別可能な監視画像送信手段識別情報（コール ID（電話番号））とが少なくとも対応付けて登録された利用者データベースを有し、アクセスしてきた利用者から利用者識別情報（アクセス ID、パスワード）を入手して該入手した利用者識別情報（コール ID（電話番号））の照合

を前記利用者データベースの登録情報に基づいて行うとともに、該照合が一致した利用者の利用者識別情報（アクセス ID、パスワード）に対応する監視画像送信手段識別情報（コール ID（電話番号））に該当する前記監視画像送信手段（ルータ 10）に対して監視画像の送信要求を行ない、該送信要求に応じて監視画像送信手段（ルータ 10）により送信された監視画像をアクセスしてきた利用者の前記情報端末（パーソナルコンピュータ 3 a、PDA 3 b、携帯電話 3 c）に配信するサーバコンピュータ（配信サーバ 1）と、から成る。

【0065】本発明の請求項 2 は、前記撮像手段（ビデオカメラ 6）から出力される監視画像信号を前記画像記録手段（ビデオコントローラ 9）と監視画像送信手段（ルータ 10）とに分岐する分岐手段（分配器 70）と、該分岐された監視画像信号をデジタルデータ化して前記監視画像送信手段（ルータ 10）に出力する画像データ変換手段（DSP 72）と、を備える。

【0066】本発明の請求項 3 は、前記画像記録手段（ビデオコントローラ 9）は、前記監視画像をデジタルデータとして記録するとともに、該デジタルデータを前記監視画像送信手段（ルータ 10）に出力可能とされている。

【0067】本発明の請求項 4 は、前記撮像手段（ビデオカメラ 6）が複数であって、前記画像記録手段（ビデオコントローラ 9）は複数の撮像手段（ビデオカメラ 6）から出力される監視画像を同一の画面上に配置した合成監視画像を生成するとともに、該合成監視画像を前記監視画像送信手段（ルータ 10）に出力する。

【0068】本発明の請求項 5 は、前記監視画像送信手段（ルータ 10）には前記サーバコンピュータ（配信サーバ 1）を特定可能なサーバ特定情報（コール ID（電話番号））が予め登録されていて、サーバコンピュータ（配信サーバ 1）からの接続要求に際して、前記サーバ特定情報（コール ID（電話番号））が一致した場合においてのみ接続を行う。

【0069】本発明の請求項 6 は、前記監視画像送信手段（ルータ 10）と前記サーバコンピュータ（配信サーバ 1）とは公衆回線網 4 を介して接続されているとともに、該監視画像送信手段（ルータ 10）には前記サーバコンピュータ（配信サーバ 1）の電話番号が予め登録され、該監視画像送信手段（ルータ 10）は所定の発呼があった場合において前記登録されている電話番号に架電して前記サーバコンピュータ（配信サーバ 1）に接続要求を行う。

【0070】本発明の請求項 7 は、遊技場 2 にて発生した所定の異常状態を検出する異常状態検出手段（センサ 8；熱・煙検出センサ 8 a、赤外線センサ 8 b）を備え、前記監視画像送信手段（ルータ 10）は該異常状態検出手段（センサ 8；熱・煙検出センサ 8 a、赤外線センサ 8 b）にて異常検出がなされた際の監視画像を前記

サーバコンピュータ（配信サーバ1）に送信し、該サーバコンピュータ（配信サーバ1）においては、前記利用者データベースに利用者の電子メールアドレスが登録されており、前記異常検出時の監視画像を送信してきた監視画像送信手段（ルータ10）に該当する利用者の電子メールアドレスに該異常検出時の監視画像を含む電子メールを送信する。

【0071】本発明の請求項8は、前記異常状態検出手段（センサ8；熱・煙検出センサ8a、赤外線センサ8b）は複数種の異常状態を検出可能とされ、前記監視画像送信手段（ルータ10）は、前記異常検出時の監視画像とともに異常の種別を特定可能な異常種別情報を送信するとともに、前記電子メールは検出された異常種別情報を含む。

【0072】本発明の請求項9は、前記撮像手段（ビデオカメラ6）は、前記異常検出時以降も前記異常検出にて撮像した撮像領域を撮像し、前記電子メールには、前記サーバコンピュータ（配信サーバ1）が入手する異常検出時以降の前記撮像手段の監視画像にアクセス可能とするリソース指定可能表示（URL）を含む。

【0073】本発明の請求項10は、前記撮像手段（ビデオカメラ6）は、撮像領域を変更可能な領域変更手段（撮像領域変更部63）と該領域変更手段（撮像領域変更部63）に対して駆動命令を出力する駆動制御手段（ビデオコントローラ9）とを備え、前記サーバコンピュータ（配信サーバ1）は、領域変更手段（撮像領域変更部63）を駆動するための駆動情報を前記利用者から受け付けるとともに、該駆動情報を前記監視画像送信手段（ルータ10）を通じて前記駆動制御手段（ビデオコントローラ9）に出力する。

【0074】本発明の請求項11は、前記情報端末は、インターネット網への接続機能を有する携帯電話3cであり、前記サーバコンピュータ（配信サーバ1）は該インターネット網に接続されている。

【0075】以上、本発明の実施形態を図面により前記実施例にて説明してきたが、本発明はこれら実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0076】例えば、前記実施例においては、配信サーバ1が、ルータ10を介してビデオコントローラ9と分岐ユニット7との双方から、ビデオカメラ6にて撮像された画像を入手できるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、配信サーバ1が分岐ユニット7から全ての画像データを入手するようにしても良く、これにより配信サーバ1では全ての画像データがビデオコントローラ9を介さずに入手でき、結果的に迅速に画像データを入手できるようになるばかりか、ビデオコントローラ9の処理負荷も低減させることができる。また、遊技場によっては、設置されるビデオ

カメラ6の台数等に違いがあることから、前記ビデオコントローラ9における処理負荷が大きくない場合においては、前記分岐ユニット7を設けず、配信サーバ1は、ビデオカメラ6からの全ての画像をビデオコントローラ9を介して入手するようにし、各ビデオカメラ6毎に分岐ユニット7を設けない構成として、システムの簡素化を計るようにしても良い。

【0077】また、前記実施例では、配信サーバ1が合成画像データを配信する際に、ビデオコントローラ9において生成された複数領域の合成画像データ入手し、該合成画像データを利用者に配信するようになっており、これら合成画像データの生成に伴う配信サーバ1の処理負荷を低減できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、配信サーバ1が、複数の画像データ入手し、これら入手した画像データに基づき合成画像データを生成して利用者に配信するようにしても良い。

【0078】また、前記実施例では、配信サーバ1と各遊技場2のルータ10とが通信回線網4を介して接続可能とされ、配信サーバ1と利用者の情報端末とがインターネット網5を介して接続可能とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら配信サーバ1と各遊技場2のルータ10並びに利用者の情報端末とがそれぞれ通信回線網4若しくはインターネット網5にて接続可能とされていても良い。更には、これら配信サーバ1とルータ10とを専用線にて常時接続するようにしても良い。

【0079】また、前記実施例のルータ10においては、配信サーバ1との接続処理を、配信サーバ1からの架電に基づきコールIDを照合する方法と、配信サーバ1からの架電に基づき、該配信サーバ1に対してコールバックする方法との2通りの方法が適用されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら以外の方法で接続処理を実施するようにしても良い。また、これらルータ10と配信サーバ1とが専用線にて常時接続されている場合には、これら接続処理を実施せずとも良い。

【0080】また、前記実施例では、遊技場2に設置された各種センサ8にて異常が検出された際に、ビデオコントローラ9から配信サーバ1に対して異常検出領域の画像データと検出情報とが出力され、これに基づき配信サーバ1が利用者に対して前記出力された異常検出領域の画像データと、異常検出がなされたセンサ8の種別並びに検出領域と、該異常検出領域の最新の画像データにアクセス可能なURLと、が含まれる電子メールを送信し、報知するようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、この電子メールには少なくとも異常検出がなされた旨の情報と異常検出領域の画像データとが含まれていれば良い。尚、本発明においては、少なくとも利用者の情報端末から、遊技場2のビデオカメラ

6にて撮像された画像データを入手可能な構成とされていれば良く、これら異常検出時の電子メール送信機能等が付与されていない構成であっても良い。

【0081】また、前記実施例では、遊技場2における異常検出を熱・煙検出センサ8aや赤外線センサ8bにて実施しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、各ビデオカメラ6から出力される所定領域の画像と予め登録された前記所定領域の正常画像とを比較し、これら画像の比較が所定時間以上一致しない場合に当該領域を異常発生と判定するモーションディテクト機能をビデオコントローラ9に設け、この機能に基づき異常が検出されるようになっていても良い。更には、閉店後の遊技機の扉の開閉を検出する扉開閉センサや、ガラス扉の破壊を検出するセンサ等で異常検出を実施するようにしても良い。

【0082】また、前記実施例では、利用者により例えば1番島の1番台等、個別の撮像領域が選択入力された場合に、その情報が配信サーバ1よりビデオコントローラ9に出力され、これによりビデオコントローラ9は該当するビデオカメラ6を前記選択された撮像領域となるように駆動制御し、該選択された撮像領域の画像データが入手されるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、利用者が情報端末に配信された画像データを見ながら当該画像データを出力しているビデオカメラ6の方向変更やズーム倍率の変更等をリアルタイムに実施できるようにしても良い。

【0083】また、前記実施例において用いた撮像手段としてのビデオカメラ6は、撮像された画像データをそのままの状態（アナログデータ）にて分岐ユニット7並びにビデオコントローラ9に出力しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、ビデオカメラ6にDSPを設け、デジタルデータとしてこれら各機器に出力するようにしても良い。また、これら撮像された画像データをビデオカメラ6にて一度デジタル変換して画像補正を行った後、各機器に出力するようにしても良い。

【0084】また、前記実施例では利用者が配信サーバ1にアクセスするための情報端末としてパーソナルコンピュータ3aやPDA3b、携帯電話3cを使用しており、特に普段携帯する携帯電話3cにて、本実施例の遊技場監視画像情報提供システムを利用できることは、利用者の利便性の観点から好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくとも配信サーバ1にアクセス可能な情報端末であれば良い。

【0085】また、前記実施例では利用者識別情報としてユーザID及びパスワードを用いたが、本発明はこれに限定されるものではなく、携帯電話の電話番号や電子メールアドレス等を利用者識別情報として利用者データベースに登録し、利用者の照合に使用しても良い。

【0086】

【発明の効果】本発明は次の効果を奏する。

【0087】(a) 請求項1の発明によれば、個々の遊技場に大がかりなコンピュータシステムを導入することなく、同一の前記サーバコンピュータにアクセスして自己の遊技場の監視画像の配信を受けられるようになり、これらサーバコンピュータの稼働率を向上できるようになるため、各遊技場の経営者（オーナー）や関係者等の利用者が簡便にかつ安価にて遊技場における監視画像を入手することが可能となる。

【0088】(b) 請求項2の発明によれば、前記分岐手段を設けることで、監視画像の記録処理における負荷とサーバコンピュータへの送信における処理負荷とを分散でき、これら双方の処理が重複することに伴う問題を回避できる。

【0089】(c) 請求項3の発明によれば、前記監視画像をデジタルデータ化して記録することで、記録画像の劣化を低減できるとともに、光や磁気ディスク等の記録媒体への記録が可能となり、任意の記録監視画像の迅速な再生が可能となるばかりか、前記分岐手段を用いた場合においては、該分岐手段に不具合が生じて監視画像を送信できるようになるため、システムの信頼性を向上できる。

【0090】(d) 請求項4の発明によれば、複数の監視画像が同一画面上に配置された合成監視画像を入手することで、各監視画像の配信を個別に受ける必要がなく、該合成監視画像の配信を受けることで、利用者は迅速に監視画像の確認を実施できるようになる。

【0091】(e) 請求項5の発明によれば、前記サーバ特定情報が一致しない限り監視画像の送信がなされることがないため、不正なアクセスによって監視画像が第三者に入手されてしまうことを防止できる。

【0092】(f) 請求項6の発明によれば、所定の発呼に基づき前記監視画像送信手段がサーバコンピュータの電話番号に架電するコールバックにより監視画像が送信されるようになり、監視画像の送信先が必ずサーバコンピュータとなるため、監視画像が第三者に入手されてしまうことを防止できる。

【0093】(g) 請求項7の発明によれば、遊技場経営者や関係者等の利用者が、前記異常状態の発生を迅速に知ることができる。

【0094】(h) 請求項8の発明によれば、電子メールの受信者である利用者は、発生した異常がどのような異常なのかを把握することができる。

【0095】(i) 請求項9の発明によれば、電子メールの受信者である利用者は、前記リソース指定可能表示（URL）に基づいてサーバコンピュータが入手した異常検出時以後の監視画像に迅速かつ容易にアクセスすることができ、異常検出時以後の遊技場の状況を確認することができる。

【0096】(j) 請求項10の発明によれば、遊技場外から情報端末を使用して遊技場の撮像手段を遠隔操作

できる。

【0097】(k)請求項11の発明によれば、利用者は自分が携帯している携帯電話を用いて前記サーバコンピュータに簡便にアクセスでき、利用者の利便性を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例における遊技場監視画像情報提供システムの構成を示す図である。

【図2】本発明の実施例における遊技場に設置された機器の構成を示す図である。

【図3】本発明の実施例において遊技場に設置されたビデオカメラ並びに分岐ユニットの構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の実施例において遊技場に設置されたビデオビデオコントローラの構成を示すブロック図である。

【図5】本発明の実施例において遊技場に設置されたルータの構成を示すブロック図である。

【図6】(a)(b)は、本発明の実施例において遊技場に設置されたルータが実施する接続処理の状況を示すフロー図である。

【図7】本発明の実施例における配信サーバの構成を示すブロック図である。

【図8】本発明の実施例における配信サーバに記憶された利用者DBの登録状況を示す図である。

【図9】本発明の実施例における遊技場監視画像情報提供システムの使用状況並びに各機器の処理状況を示す図である。

【図10】本発明の実施例の遊技場監視画像情報提供システムにおける画像の配信状況を示す図である。

【図11】本発明の実施例の遊技場監視画像情報提供システムにおける各機器の処理状況(異常検出時)を示す図である。

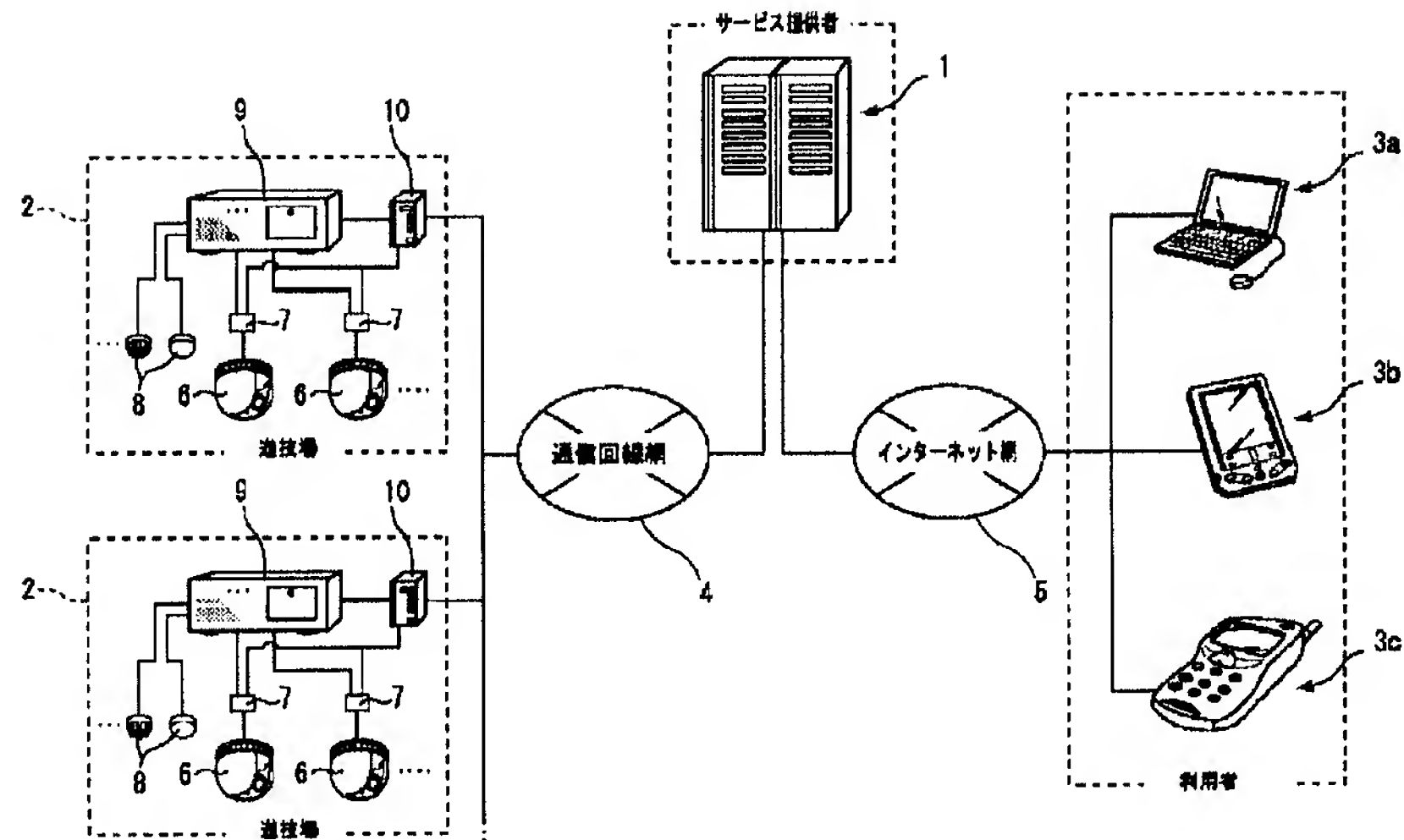
【図12】本発明の実施例の遊技場監視画像情報提供システムにおける画像の配信状況を示す図である。

【符号の説明】

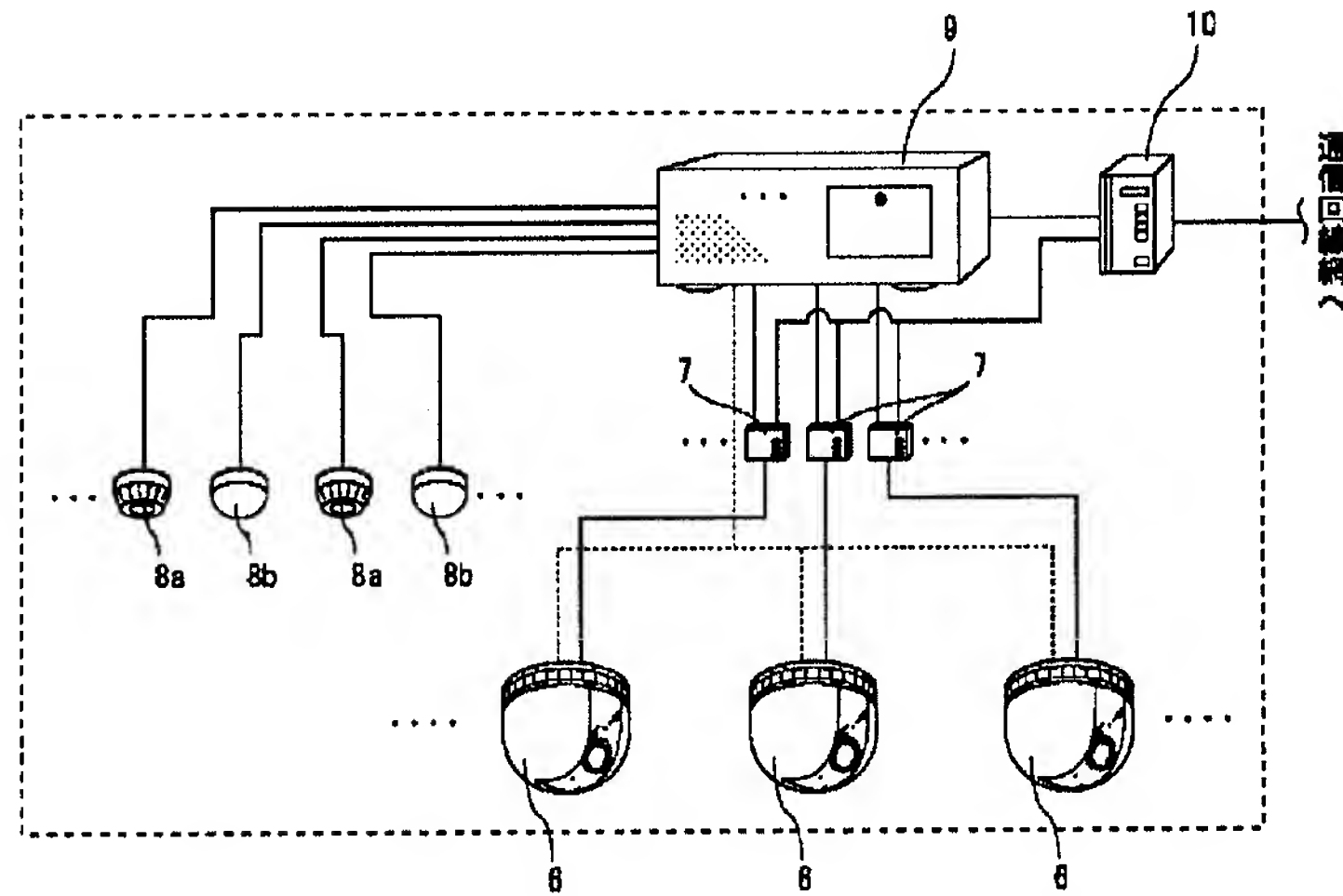
- 1 配信サーバ(サーバコンピュータ)
- 2 遊技場
- 3a パーソナルコンピュータ(情報端末)
- 3b PDA(情報端末)
- 3c 携帯電話(情報端末)
- 4 通信回線網

- 5 インターネット網
- 6 ビデオカメラ(撮像手段)
- 7 分岐ユニット
- 8 センサ(異常検出手段)
- 8a 熱・煙検出センサ(異常検出手段)
- 8b 赤外線センサ(異常検出手段)
- 9 ビデオコントローラ(画像記録手段)
- 10 ルータ(監視画像送信手段)
- 21 データバス
- 22 CPU
- 23 RAM
- 24 時計装置
- 25 記憶装置
- 26 第1通信部
- 27 第2通信部
- 30 データバス
- 31 CPU
- 32 RAM
- 33 時計装置
- 34 入力装置
- 35 記憶装置
- 36 画像出力インターフェイス
- 37 通信インターフェイス
- 38 カメラ制御部
- 39 画像処理回路
- 40 センサ回路
- 51 ターミナルアダプタ部
- 53 通信部
- 54 MPU
- 55 記憶部
- 61 電荷結合素子(CCD)
- 62 信号出力部
- 63 撮像領域変更部(領域変更手段)
- 63a ズームモータ
- 63b 旋回モータ
- 63c 角度調整モータ
- 70 分配器(分岐手段)
- 71 A/Dコンバータ
- 72 DSP(画像データ変換手段)
- 73 フレームメモリ
- 74 通信部
- 75 MPU

【図1】



【図2】

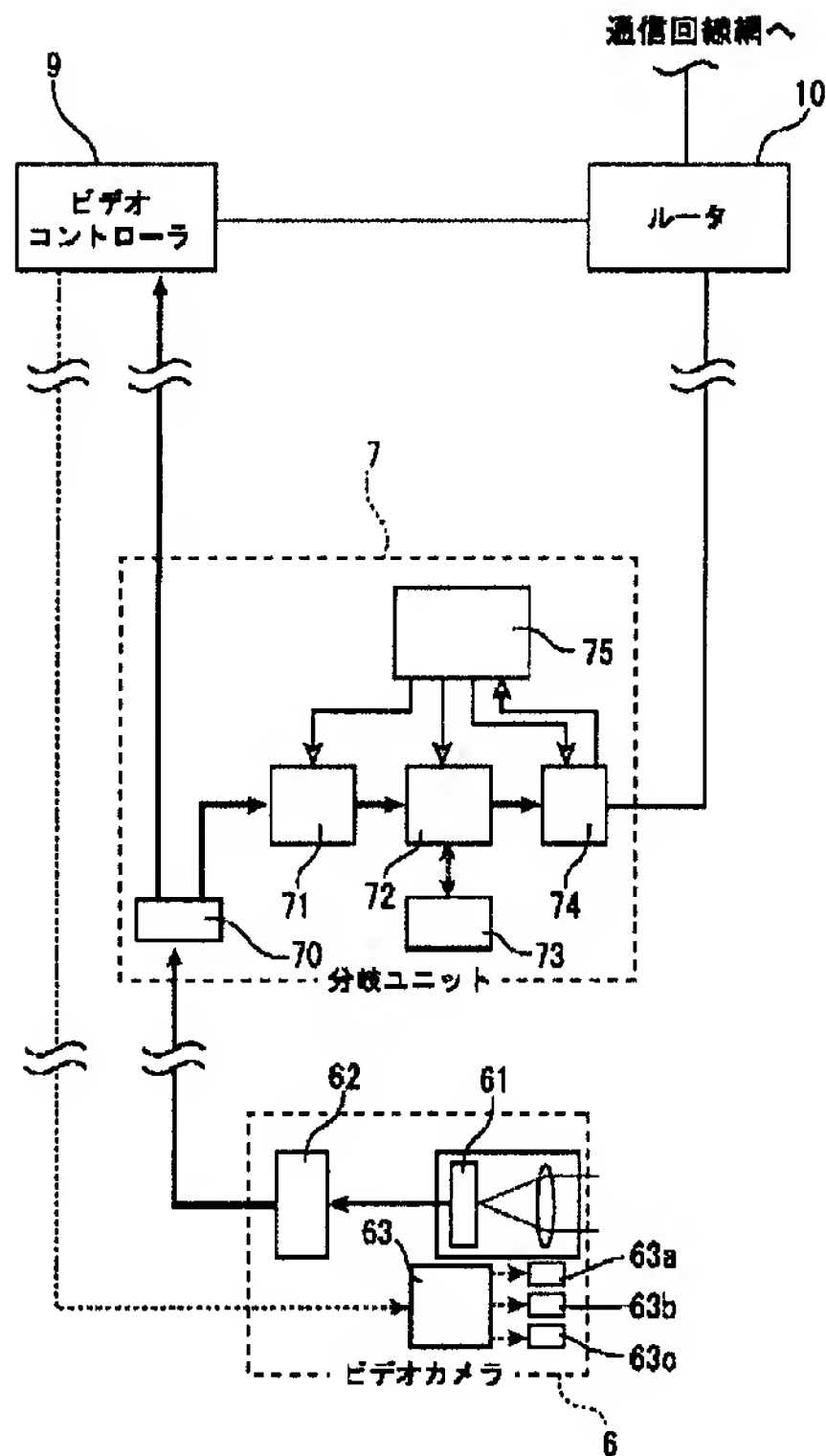


【図8】

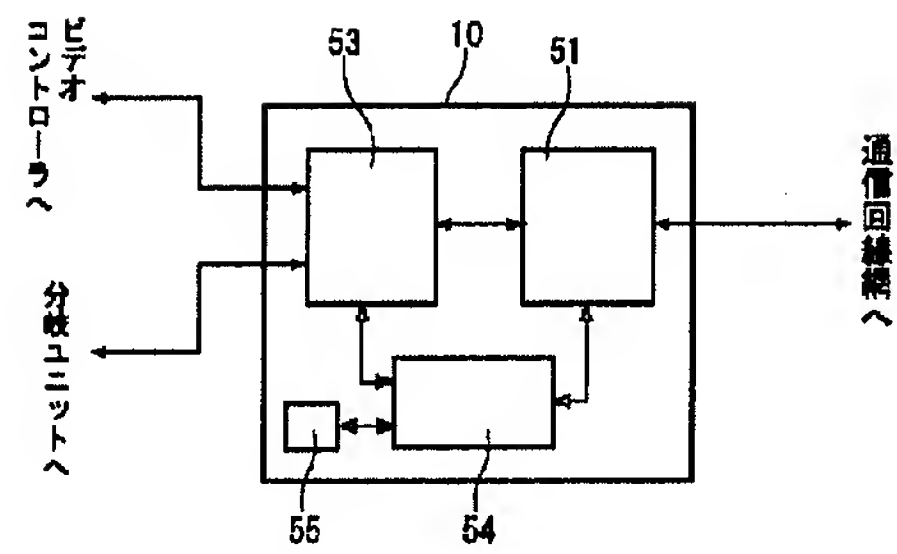
利用者データベース

ユーザ コード	7桁 ID	4桁 ID	コールID	e-mail
11001	maru001	00000001	000000001	○××@fiv.ne.jp
11002	maru002	00000002	000000010	○××@fiv.ne.jp
11003	maru003	00000003	000000011	○××@fiv.ne.jp
11004	maru004	00000004	000000100	×××@fiv.ne.jp
11005	maru005	00000005	000000101	○××@fiv.ne.jp
...

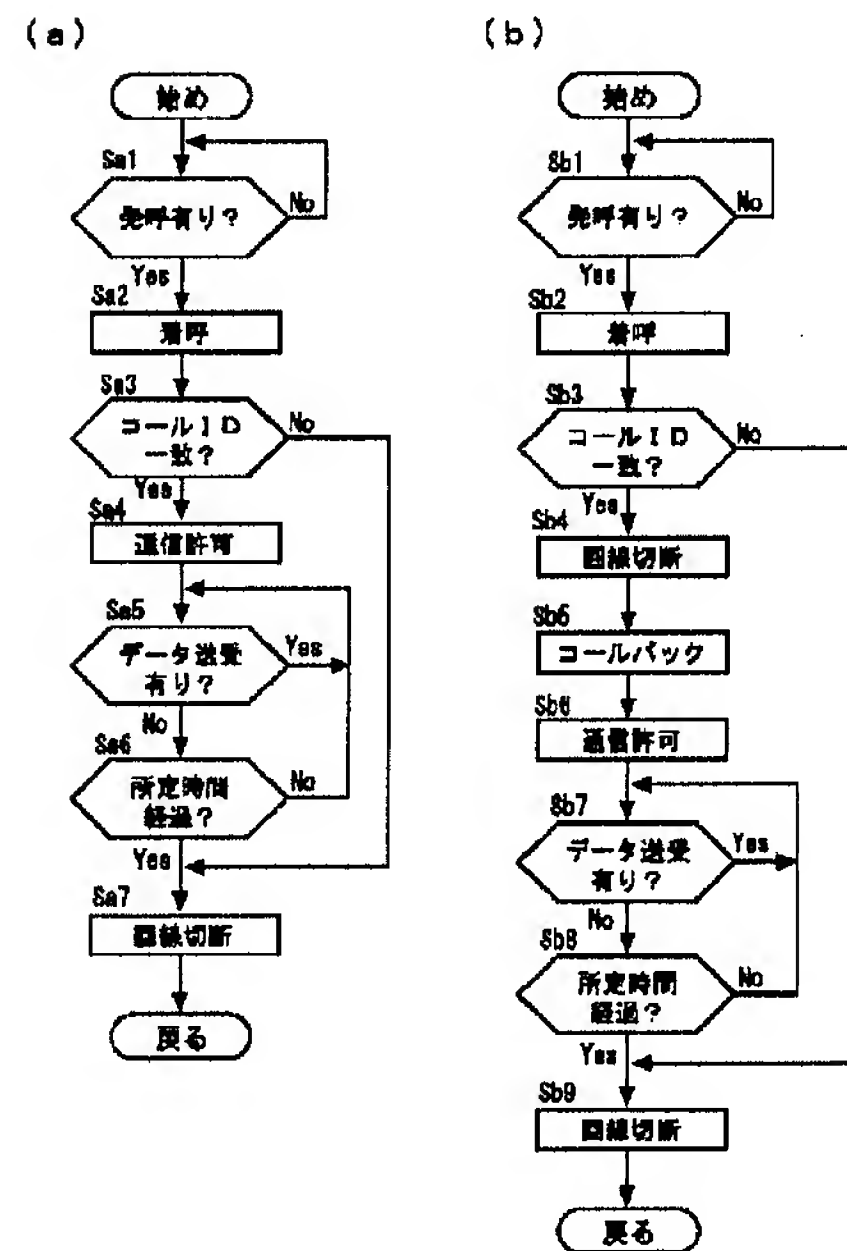
【図3】



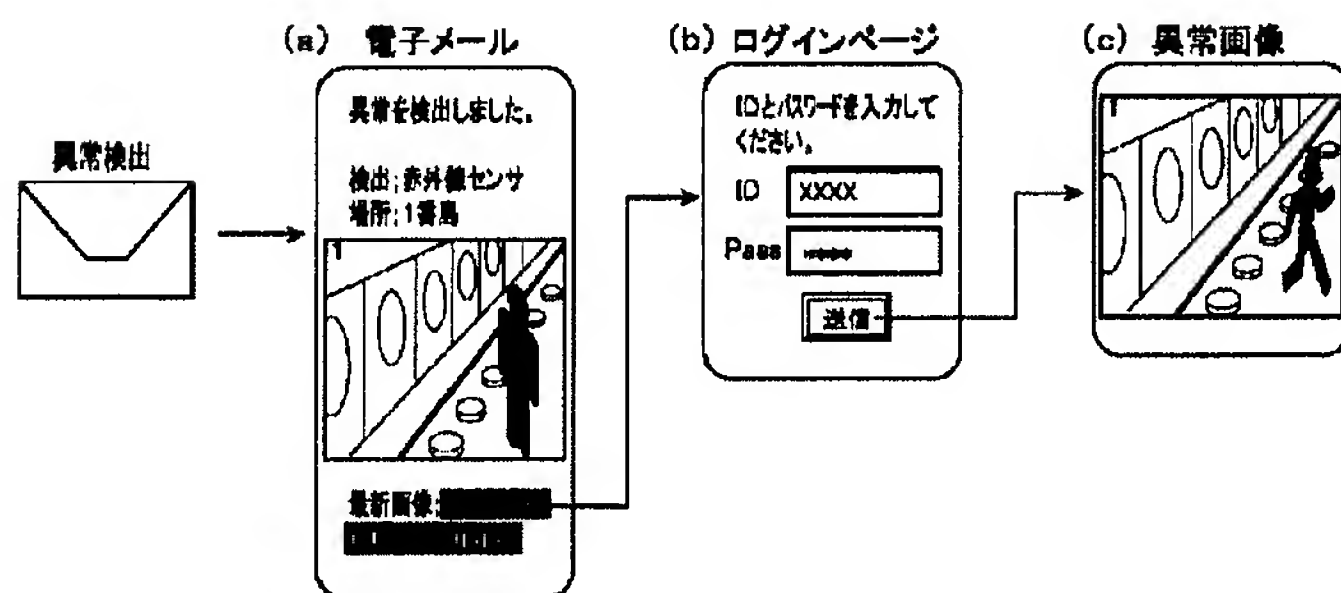
【図5】



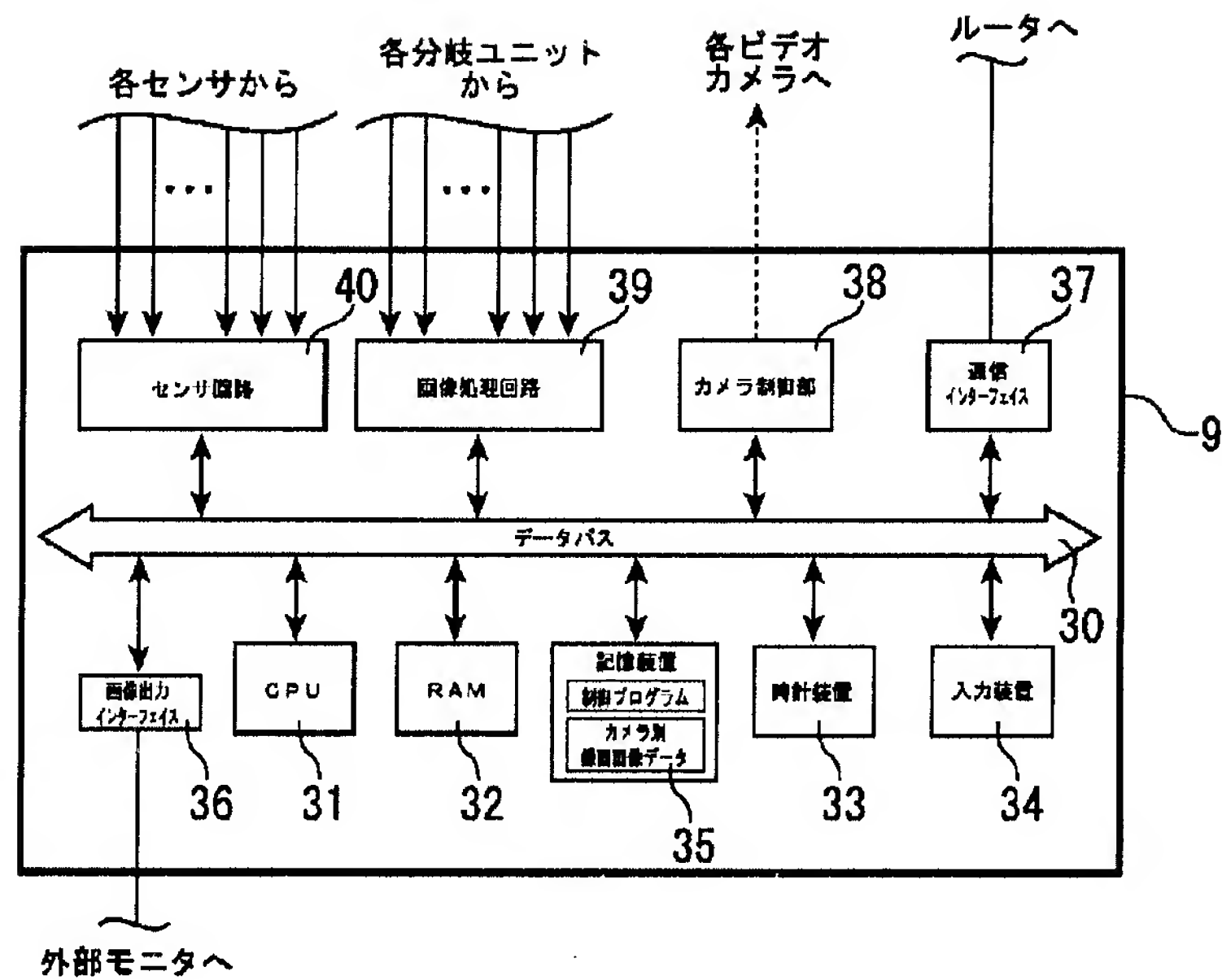
【図6】



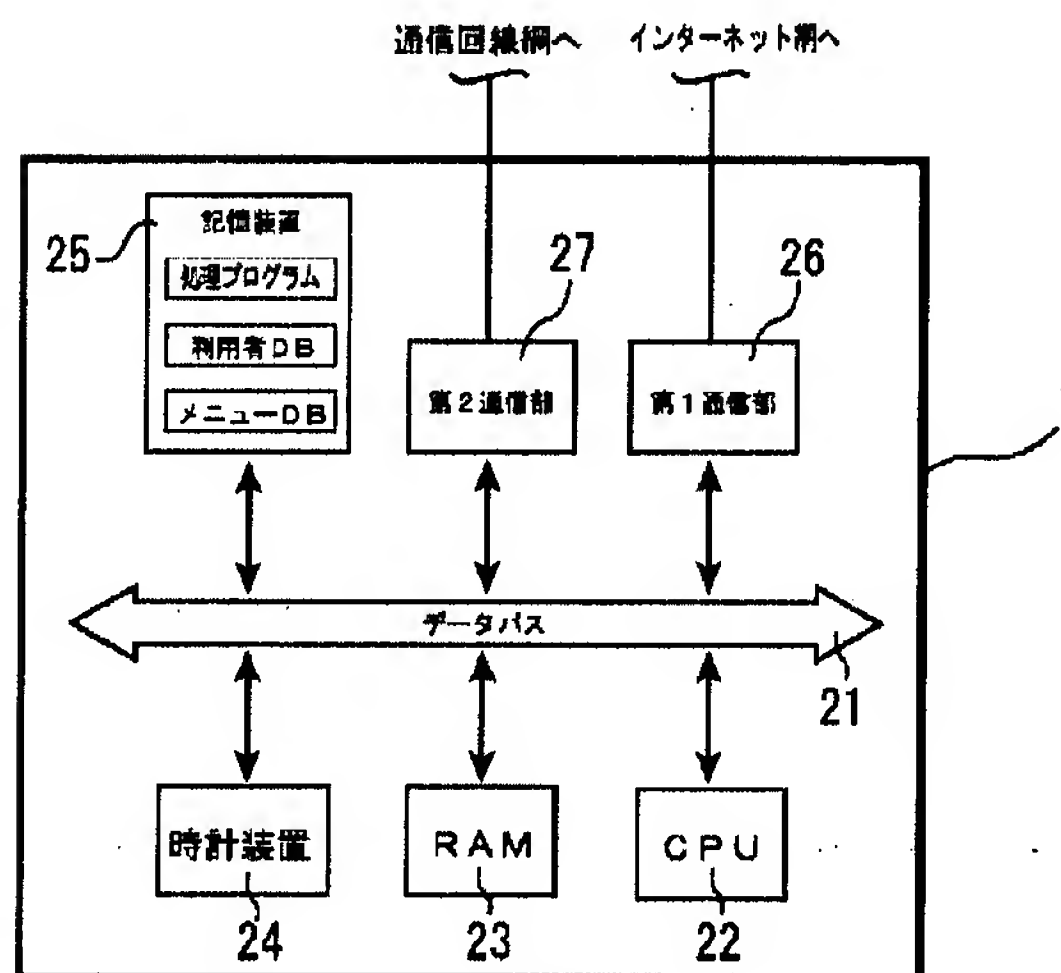
【図12】



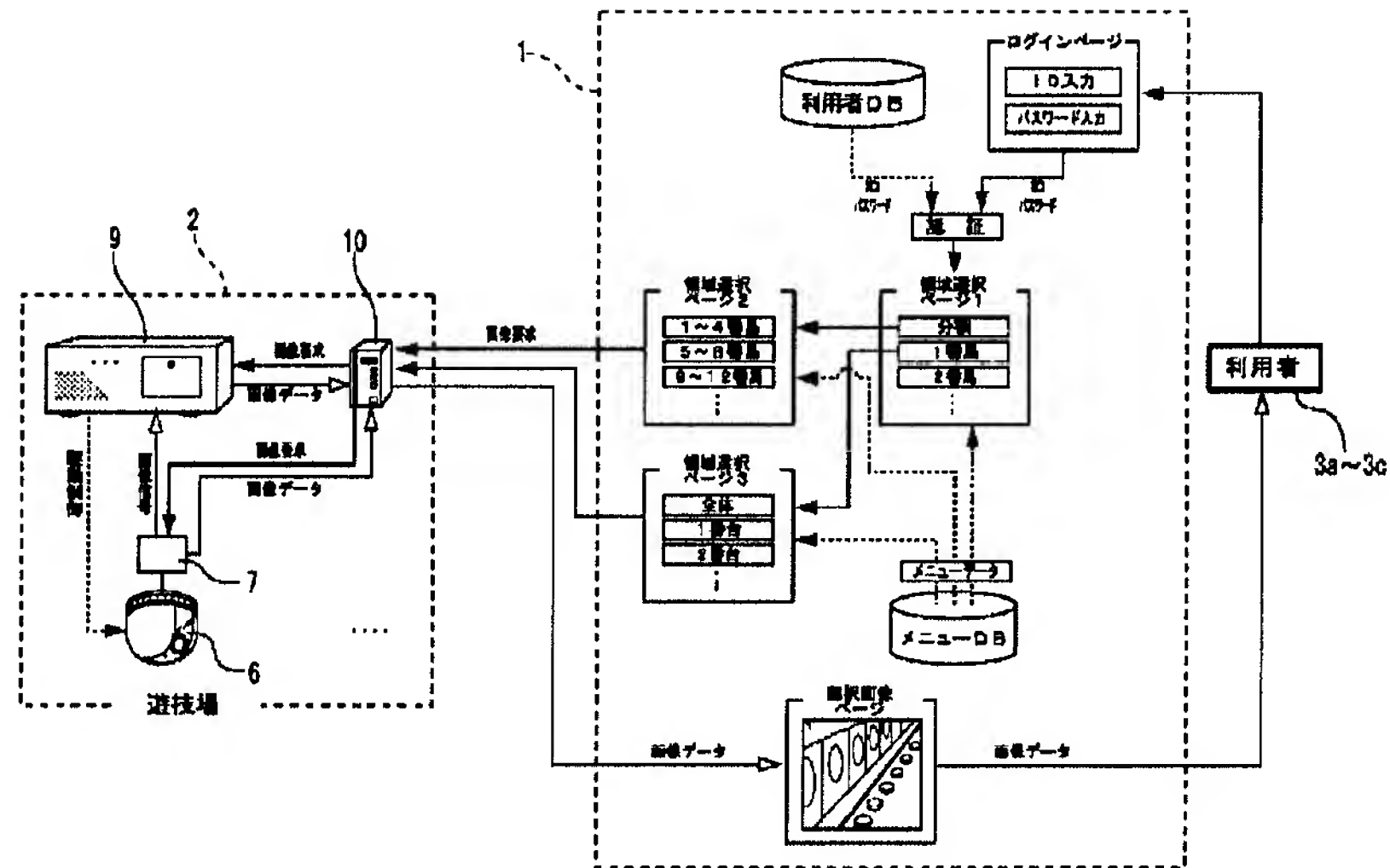
【図4】



【図7】



【図9】



【図10】

